



Національний університет
водного господарства та природокористування

Міністерство освіти і науки України

Національний університет водного господарства та
природокористування

Навчально-науковий інститут агроекології та землеустрою

Кафедра геодезії та картографії

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної,
методичної та виховної роботи

_____ О.А. Лагоднюк
“ ____ ” _____ 2019 р.

05-04-250

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Program of the Discipline

ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА

THE PRODUCTION PRACTICE

(назва навчальної дисципліни)
(name of the discipline)

спеціальність
specialty

193 «Геодезія та землеустрій»
193 «Geodesy and land management»

(шифр і назва спеціальності)
(code and name of the specialty)

спеціалізація
specialization

Геоінформаційні системи
Geographic information systems

(назва спеціалізації)
(name of the specialization)



Національний університет

Робоча програма навчальної дисципліни «**Виробнича практика**»
для студентів 1 курсу (рівень вищої освіти – магістр) за
спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій». – Рівне: НУВГП,
2019. – 18 с.

Розробник: Дець Тетяна Іванівна, к.т.н., доцент кафедри геодезії та картографії.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри геодезії та картографії

Протокол від «19» лютого 2019 року № 4

Завідувач кафедри геодезії та картографії

_____ (Р.М. Янчук)

Схвалено науково-методичною комісією НУВГП за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»

Протокол від «27» лютого 2019 року № 4

Голова науково-методичної комісії

_____ (В.С. Мошинський)

© Дець Т.І., 2019

© НУВГП, 2019



ВСТУП

Переддипломна практика студентів (як різновид виробничої практики) проводиться з метою узагальнення і вдосконалення здобутих ними знань, практичних умінь і навичок, оволодіння професійним досвідом та готовності їх до самостійної трудової діяльності, а також збору матеріалів для дипломного проектування.

Робоча програма навчальної дисципліни складена відповідно до навчальних планів студентів спеціальності 193 «Гедезія та землеустрій», рівень вищої освіти – магістр.

З метою формування професійної компетенції студентів (здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях, знати та розуміти основні завдання в області гедезії, землеустрою та геоінформатики, вміти працювати як самостійно, так і в команді, володіти навичками забезпечення безпеки життєдіяльності) особлива увага приділяється підбору баз проходження виробничої практики.

Основними підприємствами з якими співпрацює кафедра згідно вимог і профілю підготовки студентів є державні підприємства, приватні організації та міжнародні фірми, які виконують роботи у сфері гедезії, землеустрою, геоінформатики та картографії.

Вимоги до знань та умінь визначаються галузевими стандартами вищої освіти України.



Анотація

Переддипломна практика допомагає студентам зрозуміти, які знання та компетенції потрібні їм у майбутній професійній діяльності, а також формує та розвиває професійні навички та вміння приймати самостійні рішення в умовах виробництва, а саме у сфері геодезії, землеустрою, геоінформатики та картографії.

Ключові слова: переддипломна практика, геодезія, землеустрій, геоінформатика, картографія.

Abstract

Pre-diploma practice helps students to understand what skills and competences they need in their future professional activities, as well as develops and develops professional skills and ability to make independent decisions in the production environment, in particular in the field of geodesy, land management, geoinformatics and cartography.

Key words: Pre-diploma practice, geodesy, landmanagement, geoinformatics, cartography.

1. Опис навчальної дисципліни «Виробнича практика»

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
		Денна форма навчання
Кількість кредитів ECTS - 6	Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво»	Обов'язкова нормативна
	Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»	
Модулів - 1	 Спеціалізація «Геоінформаційні системи»	Рік підготовки 1-й
Змістових модулів -1		Семестр 2-й
		Лекції 0 год
		Практичні 0 год
		Самостійна робота 180 год
Загальна кількість годин - 180		Індивідуальні завдання: звіт
Тижневих годин для денної форми навчання: 45	Рівень вищої освіти: магістр	Вид контролю: залік



2. Мета і завдання навчальної дисципліни

Переддипломна практика є частиною навчального процесу підготовки магістрів та організовується у 2-му семестрі для студентів 1-го курсу денної форми навчання, які навчаються на спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» спеціалізації «Геоінформаційні системи».

Метою виробничої практики є узагальнення і вдосконалення здобутих студентами знань, практичних умінь і навичок, оволодіння професійним досвідом та готовності їх до самостійної трудової діяльності, а також збір матеріалів для дипломного проектування.

Завданням виробничої практики є закріплення та поглиблення набутих практичних навичок зі спеціальності, вміти застосовувати знання в практичних ситуаціях та виконувати професійні обов'язки в галузі геодезії і землеустрою, а також оволодіння сучасними методами та формами організації в галузі їх майбутньої професії; збір матеріалів для виконання дипломної роботи.

Після проходження практики студент повинен:

знати:

- методи організації топографо-геодезичного і землевпорядного виробництва від польових вимірювань до менеджменту та реалізації топографічної та землевпорядної продукції на основі використання знань з основ законодавства і управління виробництвом;

- володіти технологіями і методиками планування і виконання геодезичних, топографічних і кадастрових знімань та комп'ютерного оброблення результатів знімань в геоінформаційних системах;

- як використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології, методи математичного оброблення геодезичних і фотограмметричних вимірювань;



- **теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру.**

вміти:

- розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої;

- застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімачів місцевості, топографо-геодезичних вимірювань — для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів;

- вибирати методи, засоби та обладнання з метою здійснення професійної діяльності в галузі геодезії і землеустрою;

- проводити польові, дистанційні і камеральні дослідження в галузі геодезії та землеустрою;

- використовувати методи збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання;

- агрегувати польові, камеральні та дистанційні дані на теоретичній основі з метою синтезування нових знань у сфері геодезії та землеустрою

- самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах;

- застосовувати знання в практичних ситуаціях;

- вирішувати прикладні наукові та технічні завдання в галузі геодезії та землеустрою у відповідності до спеціалізацій;

- працювати як самостійно, так і в команді.



3. Керівництво та організація виробничої практики

Виробнича (переддипломна) практика, згідно вимог і профілю підготовки магістрів за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій», проводиться в наукових установах, організаціях, підприємствах (установах), які виконують роботи у сфері геодезії, землеустрою, геоінформатики та картографії та мають відповідне матеріально-технічне та організаційне забезпечення на основі укладених договорів.

Розподіл студентів на підприємства для проходження виробничої практики проводиться кафедрою і оформлюється наказом ректора. Студенти можуть самостійно підібрати для себе базу практики та запропонувати її для проходження виробничої практики за наявності належним чином оформлених статутних документів підприємства. При наявності вакантних місць студенти можуть бути зараховані на штатні посади, якщо робота на них відповідає змісту робочої програми практики.

Для проходження переддипломної практики студент отримує наступні документи:

- договір про проведення практики;
- направлення на практику;
- щоденник практики.

Під час проходження практики студент зобов'язаний:

- до початку практики отримати від керівника практики від університету консультації щодо оформлення необхідних документів;
- з'явитися на місце проходження практики до строку, встановленого наказом по університету;
- пересвідчитись про оформлення наказу про зарахування на практику та призначення керівника від підприємства (установи);
- у випадку виникнення на місці практики організаційних проблем – негайно інформувати про них керівника практики від університету;



- повністю виконати завдання, передбачені програмою практики, та вказівки керівника практики від університету;

- пройти інструктаж і дотримуватися правил охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії;

- виконувати чинні на підприємстві правила внутрішнього розпорядку та вимоги трудового законодавства;

- виконувати роботу за дорученням керівника практики від підприємства нарівні зі штатними співробітниками, відповідати за якісне та своєчасне виконання доручень;

- здійснювати записи у щоденнику за встановленою формою із зазначенням терміну та виконаного обсягу робіт. По закінченню практики щоденник та занесена у нього ділова характеристика студента практиканта з оцінкою його роботи мають бути підписані керівником практики від підприємства та скріплені печаткою установи;

- проводити збір і систематизацію вихідних даних для дипломного проектування згідно завдання керівника дипломного проекту;

- одночасно з проходженням практики оформити матеріали, необхідні для написання звіту;

- згідно з вимогами програми практики оформити письмовий звіт практики та своєчасно представити його на кафедрі для перевірки і рецензування керівником на предмет захисту;

- захистити основні положення, відображені у звіті, керівнику практики від університету.

Навчально-методичне керівництво практикою, а також контроль за виконанням робочої програми практики здійснюють керівники практики (від кафедри та від бази практики).

На рівні університету загальний контроль за організацією проведення виробничої практики студентів здійснює керівник виробничої практики навчально-методичного відділу.

Обов'язки керівника виробничої практики від університету:

- видача всіх необхідних документів для проходження практики;



- перевірка наявності укладених договорів про проведення практики та допомога в пошуку баз практики, оформлення договорів з ними;

- контроль своєчасного оформлення наказів про проведення практик відповідно до баз практик

- прийом звітів про керівництво виробничою практикою.

Обов'язки керівника практики від кафедри:

- перевірка наявності договорів з базами практик (не пізніше, як за місяць до початку практики); подання на базу практики списки студентів, скерованих на практику;

- забезпечення проведення всіх організаційних заходів перед відправленням студентів на практику;

- проведення інструктажу з охорони праці, пожежної безпеки та безпеки життєдіяльності під час проходження практик на підприємстві із записом у журналі;

- надання студентам необхідних документів (направлення на практику, повідомлення про прибуття, програму практики, щоденник, методичні рекомендації тощо);

- видача індивідуального завдання тощо;

- інформування студентів про звітність із практики, прийняту в Університеті, критерії оцінювання компетентностей, які вони досягли за результатами практики, та процедуру захисту звіту з практики перед комісією;

- забезпечення у тісному контакті з керівником практики від бази практики високої якості її проходження згідно з календарним планом;

- контроль відвідування студентами баз практики відповідно до встановлених термінів;

- консультування студентів з питань практики та збору матеріалів для написання звітів;

- перевірка щоденників, звітів та приймання заліку з практики.



- створити належні умови для виконання студентами програми практики, не допускати їх використання до зайняття посад та виконання робіт, що не відповідають програмі практики та майбутньому фаху;
- забезпечити студентам умови безпечної роботи на кожному робочому місці;
- надавати студентам можливість користуватися матеріально-технічними засобами та інформаційними ресурсами, необхідними для виконання програми практики;
- надавати відповідні роз'яснення із кожного етапу проходження практики чи виконуваних студентом робіт;
- контролювати ведення щоденника практики студентом, виконання ним робіт за календарним графіком програми практики, дотримання правил внутрішнього розпорядку, якість складання звітної документації.

За результатами проходження практики керівник практики від бази практики складає відгук, відмічає в ньому стан виконання програми практики, відношення до роботи, дотримання трудової дисципліни, ступінь оволодіння професійних компетентностей.

4. Програма та структура виробничої практики

Навчально-методичне керівництво студентами під час проходження ними виробничої практики забезпечує випускова кафедра НУВГП у терміни, що передбачені навчальним планом і графіками навчального процесу.

Виробнича практика для студентів 1-го курсу денної форми навчання спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» спеціалізації «Геоінформаційні системи» (рівень вищої освіти – магістр), організовується у 2-му семестрі їх навчання в університеті.

Після закінчення терміну практики студенти звітують про виконання програми та індивідуального завдання.



Структура виробничої практики

№ з/п	Зміст роботи	Кількість годин
1	Оформлення необхідних документів для проходження виробничої практики, проведення інструктажу з охорони праці та техніки безпеки	12
2	Оформлення документів про прибуття на місце проходження практики. Інструктаж з охорони праці та техніки безпеки на робочому місці	6
3	Виконання виробничих завдань безпосередньо на робочому місці на підприємстві, що є базою практики	30
4	Збір даних про базу практики, характеристика підприємства в цілому	18
5	Збір та систематизація вихідних даних для дипломного проектування	30
6	Ознайомлення із методами збирання та обробки інформації в галузі геодезії, геоінформатики та землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання	30
7	Робота з технологіями та методиками планування і виконання геодезичних, топографічних і кадастрових знімків та комп'ютерного оброблення результатів знімків в геоінформаційних системах	30
8	Оформлення звіту з практики	12
9	Захист звіту на підприємстві	6
10	Захист звіту на випусковій кафедрі	6
Всього		180

Формою звітності студента про проходження практики є письмовий звіт, підписаний і оцінений безпосередньо керівником бази практики.

Письмовий звіт разом зі щоденником та направленням на практику подається на рецензування керівнику практики від кафедри.

Звіт має містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та індивідуального завдання, матеріали



щодо вихідних даних для дипломного проектування, висновки і пропозиції щодо покращення організації роботи на виробництві, список використаної літератури. Звіт повинен бути складений на 25...30 аркушах паперу формату А4 і оформлений грамотно, з додатками, схемами або фотографіями, виконаними студентами та відповідати встановленим вимогам. Список літературних та електронних джерел укладається відповідно до вимог ДСТУ ГОСТ 7.1.:2016 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання».

В звіті студент повинен відобразити свої навички самостійно узагальнювати матеріали практики отримані на виробництві в таких розділах:

1. Вступ, мета практики.
2. Загальна характеристика підприємства, його структура.
3. Види робіт, які виконує підприємство.
4. Участь студента у виробничих процесах.
5. Індивідуальна робота студента.
6. Матеріали та вихідні дані для виконання дипломної роботи.
7. Висновки проходження практики.

Захист звіту з практики відбувається у терміни, визначені навчальним планом шляхом оцінки якості виконання звіту та захисту керівнику практики.

5. Індивідуальна навчально-дослідницька робота

Студент (за бажанням) поглиблено вивчає одну з запропонованих викладачем по спеціальності тем за літературою. Під час проходження практики на підприємстві студент доповнює тему відомостями виробничого характеру, аналізує, відзначає позитивні та негативні моменти на даному етапі виробництва. Рекомендує прогресивні шляхи вирішення поставленої задачі. Обсяг розділу 5...10 сторінок. Склад розділу:

- вступ (підкреслюється актуальність теми); постановка задачі;
- огляд літератури та опис проблеми на сьогоднішній день;



- пропозиції з покращення та удосконалення існуючих підходів, методів та засобів;
- список використаної літератури.

6. Методи навчання

В процесі проведення виробничої практики застосовуються методи активного навчання:

- метод проектів;
- метод моделювання професійних ситуацій;
- ознайомлення та використання типових проектів;
- використання довідкової літератури, законодавчої та нормативної документації, галузевих норм та інструкцій, ДБН.

Активні методи навчання дозволяють розвивати мислення студентів; сприяють їх залученню до вирішення проблем, максимально наближених до реальних виробничих ситуацій; розширюють і поглиблюють професійні знання, розвивають практичні навички та вміння; сприяють активізації навчального процесу та розвитку вміння знайти індивідуальний стиль професійної діяльності, дозволяють досягти адекватної професійно-особистісної самооцінки, прогнозувати й аналізувати результати своєї діяльності, підвищують рівень самоорганізації.

7. Критерії оцінювання

Контроль знань студентів з навчальної дисципліни здійснюється в усній та письмовій формі.

Підсумковий контроль знань відбувається на іспиті у письмовій формі у вигляді тестової програми. Контрольні завдання включають теоретичну частину (тестові завдання) і практичну частину (виконання завдань у спеціалізованому програмному середовищі).

Контроль самостійної роботи проводиться шляхом перевірки звітів з самостійної роботи та захисту розглянутих у них питань.

Усі форми контролю включені до 100-бальної шкали оцінювання.



Критерії оцінювання практики

Критерії оцінювання практики	Кількість балів	Рівень компетентності
Студент повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики; основні положення звіту глибоко обґрунтовані та логічні; звіт має якісне оформлення; під час захисту звіту студент аргументовано доводить набуття ним практичних навичок, передбачених програмою практики	90...100	Високий
Студент повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики; основні положення звіту достатньо обґрунтовані; незначне порушення послідовності; прийнятне зовнішнє оформлення; захист звіту дозволяє виявити наявність необхідних практичних умінь, передбачених програмою практики	85...89	Достатній
Студент повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики, але має незначні недоліки; основні положення звіту обґрунтовані; задовільне зовнішнє оформлення звіту; захист звіту дозволяє виявити наявність практичних умінь, передбачених програмою практики; незначні недоліки, які при цьому спостерігаються, студент виправляє сам	75...84	Достатній
Студент повністю виконав програму практики; звіт відповідає вимогам програми, але має недоліки за структурою і змістом; основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; задовільна якість оформлення звіту; захист звіту з незначними недоліками, які студент усуває з допомогою викладача	70...74	Середній

Студент повністю виконав програму практики; звіт має недоліки за структурою і змістом; основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; якість зовнішнього оформлення звіту задовільна; захист звіту не дозволяє в повній мірі виявити практичні навички, передбачені програмою практики	60...69	Середній
Студент виконав більше 50% програми практики; звіт відповідає вимогам програми практики, але має значні неточності за структурою і змістом; основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; якість зовнішнього оформлення звіту задовільна; захист звіту показує, що студент не набув достатніх практичних навичок, передбачених програмою практики	35...59	Низький
Студент виконав менше 50% програми практики та представив звіт незадовільного змісту та якості оформлення; захист звіту показує відсутність практичних навичок, передбачених програмою практики	1...34	

8. Розподіл балів, що присвоюються студентам

Оцінювання результатів практики

№ з/п	Зміст роботи, яка оцінюється	Кількість балів
1	Вчасне отримання документів та проходження інструктажу з техніки безпеки	5
2	Вчасне подання та правильне оформлення документів про прибуття студента на практику	5
3	Підготовка та оформлення звіту	20
4	Оформлення щоденника	10
5	Своєчасне подання звітної документації на кафедру	10
6	Збір та систематизація вихідних даних для дипломного проектування	10
7	Захист практики	40
Загальна сума балів		100



Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою
	для заліку
90 – 100	зараховано
82-89	
74-81	
64-73	
60-63	
35-59	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

9. Методичне забезпечення дисципліни

1. Тимчасове положення «Про організацію проведення практик для здобувачів вищої освіти НУВГП». Ухвалено науково-методичною радою НУВГП (протокол від 20.06.18 р. № 5). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdi/vyo/dokumenti>
2. Кахнич П. Ф. Геодезія. Навчальна практика : навч. посіб. / П. Ф. Кахнич, В. Р. Ревуцький. – Рівне : НУВГП, 2012. – 166 с.
3. Робоча програма навчальної дисципліни «Нормативне забезпечення геодезії та землеустрою (частина 1)» для студентів за напрямом підготовки «Геодезія, картографія та землеустрій». 05-04-220. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/7905/>

10. Рекомендована література

10.1. Базова література

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 37-38, ст. 2004).

2. Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України, затвердженого наказом Міністерства освіти України від 08.04.1993 р. № 93.

10.2. Допоміжна література

1. Концепція практичної підготовки студентів НУВГП. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/5617/>.
2. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Бібліографічний запис, бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання : метод. рекомендації з впровадження / уклали: Галевич О. К., Штогрин І. М. – Львів, 2008. – 20 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ftfsite.ru/wp-content/files/Library_Standart.pdf

11. Інформаційні ресурси

1. База «Законодавство України» на сайті Верховної Ради [Електронний ресурс]. – Режим доступу: zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi.
2. МОН України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua>.
3. Нормативно-правове і програмно-методичне забезпечення організації навчального процесу в ВНЗ України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.znz.edu-ua.net>.
4. Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://libr.rv.ua/>
5. Стандарти вищої освіти за усіма рівнями вищої освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://education-ua.org/ua/articles/689-standarti-vishchoji-osviti>.